collection VIH/SIDA

document à l'usage des professionnels de santé

Les risques infectieux liés à l'usage de drogues par voie intraveineuse

État des connaissances : septembre 2001

MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ
MINISTÈRE DÉLÉGUÉ À LA SANTÉ

CRIPS Ile-de-France

INTRODUCTION 4

LES PRATIQUES DANGEREUSES ET LES CONSEILS DE PRÉVENTION 6

COMMENT PRÉPARER L'INJECTION ? 10
L'ENVIRONNEMENT 10
LE MATÉRIEL 11
LA PRÉPARATION DES PRODUITS 16

L'INJECTION 19
LE CHOIX DU POINT D'INJECTION 19
LA TECHNIQUE 20

APRÈS L'INJECTION 23
LES SOINS LOCAUX 23
DÉTRUIRE ET JETER LE MATÉRIEL 24

LES RISQUES INFECTIEUX 25

INTRODUCTION 25
LE NIVEAU DE VIGILANCE 25
LES RISQUES LIÉS AUX PRODUITS UTILISÉS 26
LES RISQUES LIÉS AU MATÉRIEL 26
LES RISQUES LIÉS À L'USAGER LUI-MÊME 27

LES SYMPTÔMES QUI DOIVENT ALERTER 28
LA FATIGUE 28
LA FIÈVRE 28
LES DOULEURS 28
LA GÊNE RESPIRATOIRE 29
LES LÉSIONS DERMATOLOGIQUES 29
UNE BAISSE BRUTALE DE LA VISION 30

LES MALADIES BACTÉRIENNES 30
LES INFECTIONS D'ORIGINE SANGUINE 30
LORSQUE LE POINT DE DÉPART EST CUTANÉ 32
LE TÉTANOS 34

LES MYCOSES PROFONDES 35

LES HÉPATITES VIRALES 35
GÉNÉRALITÉS 35
L'HÉPATITE B 36
L'HÉPATITE C 37

LES RISQUES INFECTIEUX LIÉS À L'USAGE DE DROGUES PAR VOIE INTRAVEINEUSE

LE VIH/SIDA 40
LES MODES DE TRANSMISSION 40
LA PRÉVENTION 40
LE DÉPISTAGE 40
LES RISQUES ÉVOLUTIFS 41
LE TRAITEMENT POST-EXPOSITION 41
LA SURVEILLANCE ET LES TRAITEMENTS 42

LES AUTRES RISQUES INFECTIEUX 43
LES AUTRES MST 43
LES PROBLÈMES CUTANÉS 44
LES PROBLÈMES DENTAIRES 45

LES CONSEILS DE PRÉVENTION 46

LIMITER LE RISQUE INFECTIEUX PAR VOIE INJECTABLE 46
LIMITER LES RISQUES PAR VOIE SEXUELLE 47

LE DISPOSITIF DE PRÉVENTION ET DE PRISE EN CHARGE 48

L'ACCÈS À DU MATÉRIEL STÉRILE 48
LES OUTILS 48
LES AUTOMATES 48

LES PROGRAMMES DE RÉDUCTION DES RISQUES 49
LES PROGRAMMES D'ÉCHANGE DE SERINGUES 49
LES « BOUTIQUES » 49
L'AUTO-SUPPORT 49

LES CENTRES SPÉCIALISÉS DE SOINS POUR TOXICOMANES (CSST) EN AMBULATOIRE 50

QUELQUES NUMÉROS UTILES ET SITES INTERNET 51
QUE FAIRE EN CAS D'OVERDOSE ? 52
CENTRES DE DOCUMENTATION 57

INTRODUCTION

Ce guide de prévention des maladies et des risques infectieux liés à l'usage de drogues par voie intraveineuse est destiné aux acteurs en contact avec des usagers de drogues par voie intraveineuse. Médecins, travailleurs sociaux, éducateurs, infirmiers et infirmières, membres d'associations agissant dans le cadre du programme de réduction des risques, pharmaciens… tous les intervenants engagés dans le champ de la toxicomanie doivent être informés des risques infectieux encourus par les usagers de drogues afin de pouvoir les conseiller, les orienter et les prendre en charge. Il ne s'agit pas de juger, il s'agit d'aider. Aussi, les seules limites retenues pour cet ouvrage concernent-elles les pratiques elles-mêmes, telles qu'elles sont effectuées dans des conditions souvent précaires, dans la rue ou les lieux de passage. Connaître en détail les comportements des usagers de drogues par voie intraveineuse permet d'entrer en contact avec eux, de leur donner des conseils à bon escient, d'identifier avec eux, les situations à risques et de leur expliquer les raisons pour lesquelles ils doivent agir autrement.

Ce document s'inscrit dans la politique de réduction des risques que les pouvoirs publics ont mise en place depuis plus de dix ans. Cette stratégie globale de prise en charge des usagers de drogues a pour objectif de prévenir les contaminations tout en s'occupant de la santé, des conditions de vie et d'hygiène des personnes toxicomanes sans préalable et sans jugement.

Dès 1987, le décret de la loi, communément appelée « loi Barzach », autorise la mise en vente libre des seringues en pharmacie pour les personnes majeures ; initialement prévu pour un an, il est reconduit l'année suivante puis adopté à titre définitif en 1989.
En 1992 sont créés les premiers groupes d'auto-support qui favorisent les contacts et la prise en charge sanitaire et sociale des usagers de drogues.
À partir de 1993 se développent les programmes de substitution par la méthadone, puis, en 1995, par le Subutex®.
L'objectif de cette politique de réduction des risques est d'apporter des

réponses à l'ensemble des problèmes sanitaires et sociaux posés par les usagers de drogues. Le programme d'échange de seringues s'appuie sur la mise en vente des premières trousses de prévention à partir de 1994 et sur la délivrance, à partir de 1995, de seringues à titre gratuit par les associations concernées. Ces actions sont rendues possibles grâce à l'intervention des équipes de rue, à la création de lieux de contact ou « boutiques », à la mobilisation des pharmaciens et au développement des échangeurs, dont la mise en place dans les villes repose sur la volonté des élus locaux. À partir de 1999, ces efforts sont programmés au sein du plan triennal gouvernemental proposé par la Mission interministérielle de lutte contre la drogue et la toxicomanie (Mildt).

L'évaluation de ces actions s'appuie sur l'analyse d'enquêtes comportementales, montrant une nette diminution du partage des seringues à partir de 1996, d'enquêtes de prévalence et d'incidence.
Bien qu'il soit difficile de connaître avec précision le nombre de contaminations évitées, la politique de réduction des risques, destinée à prévenir les contaminations par les virus du sida et des hépatites et à faciliter l'accès aux soins pour les plus marginalisés, semble avoir contribué à la diminution puis à la stabilisation des nouvelles contaminations par le VIH chez les usagers de drogues par voie intraveineuse. En revanche, des problèmes persistent concernant l'hépatite C.

Nous avons fait le choix de ne traiter, dans ce document, que des risques infectieux liés à la pratique de l'injection de drogues par voie intraveineuse afin de rester pragmatiques et clairs. Les risques non infectieux liés à l'usage de drogues par voie intraveineuse et les dangers encourus par l'emploi d'autres voies d'administration ne sont pas abordés ici. Seule exception : l'overdose, pour laquelle la connaissance des gestes à effectuer en urgence peut sauver des vies.
Ce document s'attache, dans un premier temps, à détailler les pratiques dangereuses puis les maladies infectieuses encourues et rappelle enfin quelques conseils essentiels.

LES PRATIQUES DANGEREUSES ET LES CONSEILS DE PRÉVENTION

Injecter par voie intraveineuse un produit non stérile expose au risque infectieux. Toutes les phases de préparation, tous les gestes qui précèdent et accompagnent l'injection peuvent, lorsqu'ils sont effectués sans précaution ni asepsie, augmenter ce risque. La prévention des infections s'appuie sur le respect de pratiques d'hygiène qu'il importe de faire connaître aux usagers de drogues par voie intraveineuse. Repérer les attitudes dangereuses, tenter de modifier les habitudes en faisant adopter de nouveaux comportements, tels sont les objectifs des intervenants auprès de personnes toxicomanes.

Pour réduire le plus possible les risques liés à l'injection, il est indispensable d'utiliser :
> une seringue neuve et stérile ;
> du matériel stérile ;
> de l'eau bouillie et stérile n'ayant jamais été en contact avec une seringue usagée ni une cuiller ;
> un citron non entamé en cas d'acidification de la préparation.

En dernier recours et à défaut de matériel stérile, il faut désinfecter avec de l'eau de Javel la seringue (et le cas échéant l'aiguille) et le récipient servant à chauffer la préparation.
Il faut d'abord rincer la seringue à l'eau courante en la remplissant et en la vidant au moins deux fois de suite ; puis effectuer la même opération, à deux reprises également, en utilisant de l'eau de Javel diluée à la concentration standard (concentration ménagère). Il est nécessaire de laisser l'ustensile à désinfecter en contact avec l'eau de Javel pendant au moins une minute. Le rinçage final se fait à l'eau courante en renouvelant l'opération deux fois.
L'eau de Javel est périssable, surtout si le flacon a été laissé ouvert ; elle perd alors son odeur caractéristique.

COMMENT DÉSINFECTER LES SERINGUES

1 LAVEZ L'AIGUILLE ET LA SERINGUE EN LES REMPLISSANT PLUSIEURS FOIS D'EAU CLAIRE POUR RÉDUIRE LA QUANTITÉ DE SANG ET D'AUTRES IMPURETÉS DANS LA SERINGUE. JETEZ L'EAU

x 2

...

2

EMPLOYEZ DE L'EAU DE JAVEL À USAGE DOMESTIQUE DE CONCENTRATION MAXIMALE

ET REMPLISSEZ COMPLÈTEMENT L'AIGUILLE ET LA SERINGUE AU MOINS 2 FOIS.

x 2

PLUS L'EAU DE JAVEL RESTE LONGTEMPS DANS LA SERINGUE (AU MOINS 30 SECONDES), PLUS IL EST PROBABLE QUE LE VIH SERA INACTIVÉ. JETEZ L'EAU DE JAVEL.

3

ENLEVEZ LE PISTON ET PLONGEZ LE DANS L'EAU DE JAVEL. LES ÉLÉMENTS QUI AUTREMENT POURRAIENT NE PAS ÊTRE ATTEINTS PAR LES SOLUTIONS DANS LA SERINGUE SERONT AINSI MIEUX DÉSINFECTÉS

(PAR EXEMPLE, DERRIÈRE LE PISTON)

4

REMPLISSEZ COMPLÈTEMENT L'AIGUILLE ET LA SERINGUE D'EAU CLAIRE, AU MOINS 2 FOIS, ET JETEZ L'EAU.

NOTA : ON RECOMMANDE DE SECOUER ET DE TAPOTER LA SERINGUE CHAQUE FOIS QU'ELLE EST PLEINE D'EAU, D'EAU DE JAVEL ET D'EAU DE RINÇAGE POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ À TOUTES LES ÉTAPES.

x 2

CE PROCÉDÉ NE GARANTIT PAS QUE LE VIH SERA INACTIVÉ - IL RÉDUIT SEULEMENT LE RISQUE POUR VOUS.

COMMENT PRÉPARER L'INJECTION ?

L'ENVIRONNEMENT

LE LIEU

L'usager ignore souvent les règles d'asepsie et de prophylaxie contre l'infection et, même s'il les connaît, il ne peut pas toujours les appliquer. Les précautions commencent, avant l'injection, par le choix d'un lieu adapté. Il faut le choisir calme, peu fréquenté (afin de ne pas être dérangé) et le plus propre possible. Plus le nombre de personnes réunies dans un même endroit est important, plus le risque de partage est élevé.

LE SUPPORT

Une table et une chaise constituent la meilleure installation. À défaut, une surface rigide et plane (planchette, livre, etc.) peut convenir. Le support servant à disposer le matériel d'injection doit être lavé, si possible à l'eau de Javel.

LES MAINS

Elles doivent être lavées soigneusement en utilisant un savon liquide bactéricide ou du savon de Marseille. En l'absence de point d'eau, il est nécessaire de se désinfecter les mains avec de l'alcool ou de l'eau de Cologne avant toute manipulation de la seringue et de l'aiguille.

LE MATÉRIEL

Le fait d'utiliser systématiquement du matériel neuf, personnel, stérile et destiné à un usage unique représente la meilleure façon de se protéger efficacement contre les infections.
À défaut de seringues neuves, l'eau de Javel permet de réduire le risque de transmettre une infection. Il faut l'utiliser en respectant scrupuleusement le mode d'emploi (décrit plus haut) et en rinçant la seringue le plus rapidement possible après son utilisation afin d'éviter que des particules de sang, souvent invisibles à l'œil nu, ne restent collées aux parois.

LES TROUSSES DE PRÉVENTION

Le Stéribox 2® est une trousse de prévention destinée aux usagers par voie intraveineuse. Elle contient, dans un emballage stérile, deux seringues à

insuline (1ml), deux tampons alcoolisés, deux récipients de chauffe et de dilution, deux filtres, deux tampons secs, deux ampoules d'eau stérile pour l'injection et un préservatif. Elle est vendue dans les pharmacies de ville à un prix modéré grâce aux subventions de l'État.
D'autres trousses au contenu similaire, Kit+®, Kap® sont distribuées gratuitement par les associations agissant dans le domaine de la réduction des risques, soit par l'intermédiaire des équipes mobiles qui effectuent un travail de proximité auprès des usagers, soit dans les « boutiques », ces lieux d'accueil pour usagers en grande précarité.
Ces trousses de prévention sont également délivrées par des distributeurs automatiques, qui sont installés sur la voie publique, sur initiative des municipalités ou devant les pharmacies qui en ont fait la demande.

LES SERINGUES

Le port de seringue ne constitue pas un délit. Depuis 1987, la vente de seringues est libre pour les adultes de plus de 18 ans : elle s'effectue sans ordonnance médicale dans toutes les pharmacies.
Les associations gérant un programme d'échanges de seringues distribuent gratuitement des seringues et des aiguilles. Le matériel d'injection est également disponible dans les « boutiques », structures d'accueil pour les usagers de drogues les plus marginalisés.
Il est possible d'utiliser soit des seringues serties et montées, l'aiguille étant préalablement fixée sur le corps de la seringue, soit des seringues sur lesquelles on adapte des aiguilles amovibles. Les premières diminuent le risque de contamination en réduisant les manipulations de préparation.
> Les seringues à insuline de 1cc à 100 UI (unités internationales) et dont le capuchon est orange sont les plus utilisées, en particulier pour l'héroïne et la cocaïne. L'aiguille (de 0,33 mm de diamètre sur 13 mm de longueur) est fixée à la seringue et inamovible. Elle est en acier et sa pointe est bien biseautée.
> Il existe également des seringues serties de 3 cc mises à disposition par les associations.
> Les seringues de 2,5 cc ou de 5 cc ont des aiguilles amovibles ; leur volume les rend plus adaptées aux injections de produits détournés de leur usage habituel, qu'il s'agisse de traitement de substitution par voie orale comme le Subutex® ou de dérivés morphiniques normalement utilisés comme antalgiques par voie orale (Skenan®, Moscontin® et Temgésic®). Mais ces seringues non serties demandent une vigilance particulière de la part des utilisateurs car leur manipulation, plus complexe, expose à des risques infectieux plus importants.

Le
Kit
+

Stericup
Pharmaflex
Alcool 0,5 ml

Message d'information et de prévention
Mode d'emploi

LES AIGUILLES

Pour les seringues à aiguilles interchangeables, il est préférable de se servir d'aiguilles (« Microlance 3 ») dont l'embout est de couleur orange. Elles mesurent 0,5 mm de diamètre et 16 mm de long.
En cas d'injection précipitée et répétée sous l'effet de certains produits, on peut conseiller d'utiliser une aiguille à ailettes, extrêmement fine, qui peut être placée dans la veine avant l'injection proprement dite. La seringue est adaptée sur l'embout dans un deuxième temps. L'injection du produit doit s'effectuer ensuite très lentement pour éviter que l'aiguille ne se casse dans la veine.

LE RÉCIPIENT

Le récipient sert à mélanger, avec de l'eau et parfois avec un produit acidifiant, la substance qui est sous forme de poudre plus ou moins compacte. Il permet également de chauffer le mélange obtenu pour en faciliter la dilution. Si l'on ne dispose pas de récipient neuf comme ceux contenus dans les Stéribox 2® ou dans les Kit+®, il est possible d'utiliser une cuiller ou le dessous d'une canette à condition de les avoir auparavant abondamment lavés et soigneusement désinfectés à l'eau de Javel, selon le mode d'emploi. Il est également indispensable d'effacer toutes traces (restes de médicaments ou dépôt de suie qui auraient pu être laissés par une opération de chauffage antérieure et qui augmenteraient le risque d'impuretés).

L'EAU

L'eau que l'on ajoute permet de dissoudre le produit qui est sous forme de poudre. Les petits flacons à usage unique d'eau stérile pour préparation injectable sont parfaitement adaptés. Le sérum physiologique ou l'eau minérale peuvent aussi être utilisés s'ils viennent d'être ouverts et à condition de ne pas les partager ; le simple fait de placer une seringue usagée dans le récipient risque de contaminer définitivement le liquide qu'il contient. Si l'on est contraint d'utiliser l'eau du robinet, il faut se servir uniquement de l'eau froide et s'assurer qu'elle a coulé quelque temps avant de la prélever. L'eau du robinet non bouillie n'est pas stérile : elle contient des germes qui peuvent être dangereux s'ils sont injectés.

LE DILUANT ACIDE

La plupart des drogues injectées par voie intraveineuse doivent être préalablement dissoutes (l'héroïne brune et le crack, en particulier). L'héroïne blanche et la cocaïne, très solubles dans l'eau, n'ont besoin d'aucun diluant. Il n'existe actuellement dans le commerce aucun produit permettant de dissoudre un toxique sans faire courir de danger à l'utilisateur. L'acide

citrique, jusque-là disponible dans certains programmes, a été retiré du marché suite à l'expertise rendue par l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps). L'acide ascorbique (vitamine C) n'est pas disponible en ville sous forme injectable ni conditionné en dose unique.
Les usagers de drogues sont contraints d'utiliser quelques gouttes de jus de citron pour dissoudre leur produit. Il est impératif de presser un citron frais que l'on vient de découper. Un citron entamé s'imprègne très rapidement de champignons, microscopiques et invisibles, qui rendent son utilisation responsable de graves candidoses. Le vinaigre et le jus de citron que l'on trouve dans le commerce présentent le même danger.

LE FILTRE

Filtrer la solution est une étape importante de la préparation car elle permet d'éliminer les particules insolubles, les « poussières ». Il existe des filtres dans les trousses de prévention.
À défaut, un filtre constitué d'une boule de coton (coton hydrophile ou morceau de coton tige) paraît plus efficace qu'un filtre de cigarette (en acétate de cellulose) qui ne doit, de toute façon, jamais être arraché avec les dents.
Les filtres utilisés et encore humides sont parfois gardés par les utilisateurs dans des récipients hermétiques afin de pouvoir servir à nouveau en cas de manque. Cette pratique est excessivement dangereuse car elle favorise la multiplication de germes et de champignons et permet la transmission du VHC.

LES TAMPONS ALCOOLISÉS

Ils servent à désinfecter la peau au niveau des zones d'injection. L'alcool éthylique, à la concentration de 70 %, est un bon antiseptique.
De nombreux usagers ont des veines très abîmées et plusieurs tentatives sont souvent nécessaires avant d'en trouver une. Chaque point d'injection devant être désinfecté au préalable, il est indispensable de prévoir des cotons alcoolisés en nombre suffisant si plusieurs tentatives sont nécessaires. À défaut de cotons alcoolisés prêts à l'emploi comme ceux délivrés gratuitement par les programmes d'échange de seringues, il faut prévoir une bouteille d'alcool à 70° et du coton hydrophile.

LES TAMPONS SECS

Ils permettent de comprimer la veine en cas de tentative infructueuse et après l'injection. Ils hâtent la cicatrisation en évitant les hématomes sous-cutanés. Il est parfois nécessaire de masser la veine traumatisée avec des tampons secs. Un morceau de coton, de gaze ou des mouchoirs jetables conviennent également.

LE GARROT

Il sert à comprimer les veines en amont du point choisi pour l'injection. Un garrot en caoutchouc est plus adapté et plus simple à utiliser que les foulards, ceintures ou autres lacets. Un morceau d'élastique de couturière peut convenir mais il présente l'inconvénient de ne pouvoir être défait d'un simple geste et nécessite d'habiles contorsions qui risquent de faire sortir l'aiguille de la veine.
Il faut desserrer le garrot dès le début de l'injection.

POUR CHAUFFER

Le fait de chauffer le mélange facilite sa dilution et permet d'éliminer un certain nombre de microbes. Toutes les héroïnes supportent l'ébullition.
On peut utiliser la flamme d'un briquet ou celle d'une bougie qui laisse les deux mains libres. Le mélange peut aussi être chauffé au-dessus d'un coton alcoolisé enflammé ou de la flamme d'une cuisinière à gaz ; ces deux procédés ayant l'avantage de ne pas noircir le dessous de la cuiller ou du récipient, et donc d'éviter l'apport ultérieur de particules.

POUR REMUER

La préparation doit être remuée pour faciliter la dilution. Il faut, dans la mesure du possible, se servir d'un ustensile stérile pour brasser le mélange. L'extrémité du piston d'une seringue de 1cc, protégé par un embout en plastique, reste stérile tant qu'il n'a pas été touché. De même, le capuchon recouvrant les aiguilles (qu'elles soient amovibles, en emballage individuel, ou déjà montées sur une seringue) convient également car il est, dans ces conditions, encore stérile. Tout autre objet destiné à remuer doit être soigneusement nettoyé à l'alcool.

LA PRÉPARATION DES PRODUITS

QUELQUES GÉNÉRALITÉS

Tout changement de fournisseur ou de produit réclame, de la part de l'usager, d'extrêmes précautions car il est possible que la dose estimée ne corresponde pas à celle habituellement prise. Aussi est-il préférable de n'utiliser, dans ces circonstances, que la moitié de la dose ordinaire.
En cas d'injection occasionnelle ou de prise concomitante de médicament ou d'alcool, il faut redoubler de prudence pour éviter les risques d'overdose, et n'injecter qu'une faible quantité ou mieux, s'abstenir. La prise de certains produits, même s'ils ne sont pas injectés, peut, en effet, modifier

l'état de conscience et le niveau de vigilance par rapport aux gestes de prévention ; ils amènent alors à commettre des erreurs.
En général, les drogues (sauf le crack) doivent être placées en premier dans le récipient, ensuite le diluant acide (jus de citron) est ajouté et enfin l'eau. Le mélange est alors chauffé en remuant jusqu'à dissolution. Il faut éviter de se noircir les doigts avec la suie déposée par la flamme du briquet ou de la bougie. La préparation sera ensuite aspirée dans la seringue après avoir placé un filtre devant l'embout. Il est indispensable de laisser refroidir le contenu de la seringue (ne jamais injecter un liquide brûlant) et de chasser les bulles d'air (risque d'embolie gazeuse) avant toute injection.

LA COCAÏNE

Un centilitre d'eau froide stérile suffit pour dissoudre la cocaïne en poudre. Aucun diluant n'est nécessaire. Il est cependant préférable de faire bouillir le mélange afin d'éliminer la plus grande partie des microbes.

LE CRACK

Il est préférable de mettre le diluant acide dans l'eau tiède avant d'ajouter le crack pour mieux dissoudre le mélange. Il faut impérativement filtrer.

L'HÉROÏNE

L'héroïne blanche se dissout instantanément dans l'eau froide. Le dépôt restant est un produit de coupage. Il est néanmoins utile de chauffer jusqu'à ébullition pour détruire certains microbes. Le filtrage est nécessaire.
Il faut ajouter un peu de diluant acide pour dissoudre le mélange héroïne marron (ou « brune ») et eau avant de le porter à ébullition. Il est préférable de choisir un gros filtre en raison de la taille et de l'importance des résidus qui pourraient obstruer un coton trop petit.

LE «SPEED-BALL» (mélange héroïne-cocaïne)

L'héroïne blanche et la cocaïne peuvent être dissoutes ensemble.
En cas d'utilisation d'héroïne marron, il est impératif de dissoudre d'abord cette dernière, de laisser refroidir le mélange avant de rajouter la cocaïne.

LES MÉDICAMENTS SOUS FORME DE COMPRIMÉS, DÉTOURNÉS DE LEUR USAGE THÉRAPEUTIQUE

Divers médicaments détournés de leur usage thérapeutique sont utilisés en injection. Les comprimés doivent être écrasés dans un papier propre et blanc, non imprimé. La poudre obtenue sera ensuite lissée avec un objet lourd. Après cela il faut prévoir un filtrage important.

Les traitements de substitution ne sont pas destinés à être injectés. La buprénorphine haut dosage (Subutex®) existe sous forme de comprimés sublinguaux et ne peut être que partiellement dissoute dans l'eau. Elle se réduit en fines particules de 25 microns, dangereuses pour les petits vaisseaux, en particulier ceux du poumon. Toute injection de Subutex® doit être précédée d'une préparation minutieuse : il faut prévoir 1 cc d'eau tiède pour un comprimé de 2 mg et au moins 4 cc pour ceux de 8 mg ; les comprimés doivent être soigneusement écrasés et réduits en une poudre extrêmement fine avant d'être dissous dans de l'eau légèrement tiède ; il faut ensuite filtrer le mélange en plaçant un coton épais devant l'embout de la seringue ; un deuxième filtrage est recommandé ; il est souhaitable de placer ensuite un filtre au contact de l'embout de la seringue avant d'emboîter l'aiguille afin d'effectuer un dernier filtrage au moment de l'injection.
Le Temgésic® est un antalgique majeur réservé aux douleurs sévères. De composition identique à celle du Subutex® — il contient de la buprénorphine mais n'est pas employé comme traitement de substitution —, il réclame les mêmes précautions lorsqu'il est détourné de son usage. Il existe aussi sous forme injectable.

Le sulfate de morphine (Skenan®, Moscontin®) est rapidement soluble dans l'eau froide. Mais, pour ces deux médicaments normalement destinés à soulager les douleurs sévères, le procédé de fabrication utilisé, qui permet une libération prolongée de la morphine, les rend imparfaitement solubles. Pour toute utilisation en injection, il faut écraser très finement les microbilles de Skenan® ou les comprimés de Moscontin®. Il faut ensuite verser la poudre dans un récipient contenant 5 cc d'eau froide par comprimé, remuer puis laisser reposer le mélange. Le filtrage doit être aussi minutieux que pour les comprimés de Skenan®. Il ne faut pas chauffer le Moscontin®.

Les amphétamines. La méthamphétamine est la seule forme soluble dans l'eau. D'autres formes d'amphétamines peuvent se dissoudre partiellement. Dans tous les cas, il faut filtrer.

LES INJECTIONS À PARTIR DE COTONS ET DE FILTRES
(= « faire les cotons »)

Les filtres qui ont déjà servi contiennent une partie du principe actif et risquent d'être, pour cette raison, réutilisés en cas de manque. Cette pratique expose à un risque très élevé d'infection bactérienne, virale ou mycosique en raison des nombreuses manipulations effectuées.

Plusieurs cotons sont placés dans un récipient, imbibés d'eau, parfois pressés entre les doigts puis chauffés. Il faut mettre un nouveau filtre avant d'aspirer le mélange dans la seringue. Certains usagers placent directement les cotons imprégnés d'eau dans la seringue (après avoir ôté le piston) puis pressent le jus. Ce procédé est très dangereux : le liquide doit impérativement bouillir.

L'INJECTION

L'injection proprement dite nécessite des précautions d'asepsie rigoureuses. Il est nécessaire d'avoir les mains libres, propres et lavées avec un savon bactéricide ou avec du savon de Marseille. Ces moyens de protection contre les infections n'ont, pourtant, qu'un effet temporaire qui risque d'être annulé par la manipulation d'autres objets non stériles : le fait de fumer une cigarette, de se toucher les cheveux ou de porter les doigts à sa bouche compromet toutes les mesures d'hygiène prises.
L'injection sous-cutanée, pratiquée dans la peau de l'abdomen, la face antérieure de la cuisse ou la partie externe du bras présente, comme la voie intramusculaire, dans la partie supéro-externe de la fesse ou du bras, moins de risque d'overdose que la voie intraveineuse. Mais ces deux modes d'injection exposent au risque d'abcès.

LE CHOIX DU POINT D'INJECTION

CHANGER SOUVENT LE POINT D'INJECTION

Les injections se feront de préférence au niveau des veines des avant-bras ou des bras (pli du coude, haut du bras, dessus de la main) en alternant régulièrement les endroits afin de favoriser la régénération des parois veineuses.

LES ENDROITS À ÉVITER

En cas d'impossibilité pour trouver une veine au membre supérieur, on peut opter pour une veine du dessus du pied ou derrière le genou en sachant que les injections dans une veine des membres inférieurs exposent plus au risque de phlébite.
Les veines de l'intérieur du poignet, celles du cou ou de l'aine sont à éviter systématiquement car veine et artère sont, à ces endroits, très proches l'une de l'autre.

JAMAIS DANS LES ARTÈRES

L'injection dans une artère est particulièrement dangereuse car elle expose à des risques de thrombose (obstruction d'un petit vaisseau par un caillot) et d'hémorragie. Lorsqu'une artère est touchée, il faut arrêter immédiatement l'injection, retirer l'aiguille, enlever le garrot si cela n'est pas déjà fait et comprimer fortement avec un tampon sec le point d'injection pendant une dizaine de minutes. Si, malgré tout, apparaît un gonflement ou une douleur, il faut se rendre rapidement aux urgences de l'hôpital le plus proche.

LA TECHNIQUE

LE GARROT

Le garrot sera placé au-dessus du point d'injection, en laissant une distance de trois doigts au moins au-dessus de l'endroit choisi. Il faut le serrer sans faire de nœud car on doit pouvoir le défaire d'un simple geste. Un garrot ne doit pas être laissé en place plus de quelques minutes.

DÉSINFECTER LE POINT D'INJECTION

Il faut nettoyer l'endroit choisi pour l'injection en appliquant un tampon alcoolisé neuf sur la peau, de haut en bas.

COMMENT PLACER L'AIGUILLE

L'aiguille doit être placée dans le sens du courant (la circulation veineuse se dirige vers le cœur), et piquée dans la veine avec un angle de 20° environ. Pour vérifier que la seringue est bien dans la veine, on aspire un peu de sang en tirant sur le piston (« faire une tirette »).

LE TEMPS DE L'INJECTION

Il faut desserrer le garrot avant l'injection proprement dite et pousser lentement le piston de la seringue en surveillant qu'aucun gonflement ne se produit autour du point d'injection.

QUELQUES CAS PARTICULIERS

Si les veines sont introuvables, il faut réchauffer le bras en appliquant des linges humides et chauds ou en faisant couler dessus de l'eau tiède. On peut aussi bouger le bras et faire des exercices avec un poids comme s'il s'agissait d'un haltère, ou bien ouvrir et fermer le poing plusieurs fois de suite en serrant très fort les doigts dans la paume.

LES INJECTIONS DANS LE COU SONT EXTRÊMEMENT DANGEREUSES ! À ÉVITER !

LE SOMMET DES BRAS EST BON POUR LES INJECTIONS INTRA-MUSCULAIRES.

LES VEINES DES BRAS SONT LES PLUS SÛRES. POUR ÉVITER DE LES DÉTRUIRE, IL FAUT CHANGER RÉGULIÈREMENT DE POINT D'INJECTION.

L'ESTOMAC : UNIQUEMENT POUR LES INJESTIONS SOUS-CUTANÉES

LES INJECTIONS DANS LE SEXE SONT EXTRÊMEMENT DANGEREUSES ! À ÉVITER !

ÉVITER LES MEMBRES INFÉRIEURS CAR LE RÉSEAU VEINEUX Y EST SUPERFICIEL (RISQUE DE PHLÉBITE)

LES VEINES DES DOIGTS ET DES MAINS SONT ENVISAGEABLES. UTILISER UNE AIGUILLE TRÈS FINE. RETIRER LES BAGUES.

LES PIEDS : BEAUCOUP DE VEINES. INJECTER DOUCEMENT CAR TRÈS FRAGILES. BEAUCOUP DE PETITES VEINES : INJECTION TRÈS DOULOUREUSE.

LES FEMMES DOIVENT ÉVITER LES INJECTIONS DANS LES SEINS.

FESSES : UNIQUEMENT POUR INJECTIONS INTRA-MUSCULAIRES

LE GARROT SERA PLACÉ AU-DESSUS DU POINT D'INJECTION, EN LAISSANT UNE DISTANCE DE TROIS DOIGTS AU MOINS AU-DESSUS DE L'ENDROIT CHOISI. IL FAUT LE SERRER SANS FAIRE DE NŒUD CAR ON DOIT POUVOIR LE DÉFAIRE D'UN SIMPLE GESTE. UN GARROT NE DOIT PAS ÊTRE LAISSÉ EN PLACE PLUS DE QUELQUES MINUTES.

L'AIGUILLE DOIT ÊTRE PLACÉE DANS LE SENS DU COURANT (LA CIRCULATION VEINEUSE SE DIRIGE VERS LE CŒUR), ET PIQUÉE DANS LA VEINE AVEC UN ANGLE DE 20° ENVIRON. POUR VÉRIFIER QUE LA SERINGUE EST BIEN DANS LA VEINE, ON ASPIRE UN PEU DE SANG EN TIRANT SUR LE PISTON (« FAIRE UNE TIRETTE »)

IL FAUT DESSERRER LE GARROT AVANT L'INJECTION PROPREMENT DITE ET POUSSER LENTEMENT LE PISTON DE LA SERINGUE EN SURVEILLANT QU'AUCUN GONFLEMENT NE SE PRODUIT AUTOUR DU POINT D'INJECTION

Lorsque l'injection passe à côté de la veine, il faut immédiatement arrêter, retirer l'aiguille et comprimer fermement. S'il persiste une zone douloureuse, rouge et gonflée, on peut appliquer des compresses alcoolisées (alcool à 70°) ou, à défaut, imbibées d'eau salée et les maintenir en place plusieurs heures au moyen d'une bande.

Lorsque l'aiguille est obstruée, il faut changer d'aiguille.
> Si l'on utilise une aiguille montée sur une seringue amovible, on peut simplement la changer puis reprendre l'injection sur une autre veine après avoir répété les gestes d'asepsie.
> S'il s'agit d'une seringue avec aiguille sertie, il est nécessaire de prendre une autre seringue. La récupération du produit est difficile et délicate : il faut enlever le piston, aspirer le contenu de la seringue à l'aide d'une autre seringue en filtrant à nouveau, ou bien tenter d'éliminer l'obstruction en ajoutant un peu d'eau bouillante ou de Biotex® qui permet de dissoudre le caillot de sang, souvent responsable. Il est également possible de faire bouillir l'aiguille et la seringue. Il ne faut jamais faire chauffer l'aiguille à une flamme (risque de dépôt de suie).

Si l'aiguille se casse dans la veine, il faut essayer de retirer l'aiguille avec les doigts préalablement désinfectés ou en s'aidant d'une pince à épiler. En cas d'échec, il est nécessaire de comprimer la veine au-dessus de l'endroit où se trouve l'aiguille et de se rendre immédiatement aux urgences ou chez un médecin.

APRÈS L'INJECTION

LES SOINS LOCAUX

Après avoir ôté l'aiguille, le point d'injection est comprimé par l'intermédiaire d'un tampon sec appliqué directement sur la peau. La compression doit être maintenue au moins 30 secondes. Il n'est pas nécessaire de désinfecter à nouveau le point d'injection : l'usage d'alcool pourrait retarder la cicatrisation.
Pour éviter que les veines ne s'abîment, on peut ensuite appliquer un gel (Réparil®) ou une crème (Rap® ou Madécassol®) et masser doucement la zone d'injection.

DÉTRUIRE ET JETER LE MATÉRIEL

Il est nécessaire d'éliminer le matériel afin d'empêcher sa réutilisation et d'éviter les accidents qu'une aiguille jetée sans précaution pourrait provoquer. On peut protéger l'aiguille et la mettre avec la seringue dans les récupérateurs prévus à cet effet ou, à défaut, dans une canette ou une bouteille rigide. S'il existe un programme d'échange de seringues à proximité, il faut rapporter le matériel au lieu d'échange.
Tout ce qui a servi à l'injection (tampons, filtres, récipients) doit être jeté dans un récupérateur prévu à cet effet.
L'endroit où a eu lieu la préparation doit être nettoyé à l'eau de Javel.

LES RISQUES INFECTIEUX

INTRODUCTION

Le risque infectieux lié à la toxicomanie par voie intraveineuse vient des pratiques de préparation et d'injection effectuées sans asepsie. La contamination n'est pas liée à la drogue elle-même mais aux techniques dangereuses mises en œuvre pour obtenir sa dissolution et à l'injection elle-même. Les agents infectieux concernés par ces pratiques à risque peuvent entraîner des affections localisées ou des maladies généralisées, des infections bénignes ou mettant en jeu le pronostic vital. On différencie les micro-organismes en fonction de leur mode de développement :

les virus ne peuvent se multiplier qu'à l'intérieur de cellules, dans l'organisme qu'ils ont contaminé, mais ils peuvent survivre plusieurs heures, voire plusieurs jours dans l'environnement. Ils ne sont pas sensibles à l'action des antibiotiques ;

les bactéries peuvent vivre et se multiplier à l'extérieur de tout organisme vivant. Elles n'ont pas toujours de pouvoir pathogène et recouvrent, par exemple, la peau et les muqueuses du corps, sans déclencher de maladie. Mais, dès qu'elles ont pénétré à l'intérieur d'un organisme, elles risquent de provoquer une infection dont la gravité varie en fonction de la bactérie en cause et de l'organe atteint. Les bactéries sont sensibles à l'action des antibiotiques ;

les champignons sont des micro-organismes très particuliers qui peuvent subsister plusieurs mois ou plusieurs années hors des organismes vivants. Ils se multiplient en formant des filaments qui sont sensibles à l'action des médicaments antifongiques.

Les risques de contamination viennent des pratiques et des outils utilisés par l'usager et de l'usager lui-même.

LE NIVEAU DE VIGILANCE

SOUS L'EFFET DE CERTAINS PRODUITS

Même si les substances utilisées ont été absorbées par voie orale (médicaments psychotropes, alcool, cannabis, etc.), elles peuvent modifier l'état de conscience et abaisser le niveau de vigilance par rapport aux gestes de prévention.

LA CIGARETTE

Le fait de fumer du tabac ne modifie pas l'attention mais risque de provoquer des brûlures. L'état de torpeur, de somnolence et de relative insensibilité induit par l'injection explique la fréquence et la gravité des brûlures cutanées aux doigts ou sur le thorax. L'infection, dans un deuxième temps, de ces lésions douloureuses provoque des retards de cicatrisation.

LES RISQUES LIÉS AUX PRODUITS UTILISÉS

LA DROGUE

La drogue est rarement contaminée par des micro-organismes. Toutefois le crack nécessite de nombreuses opérations de transformation qui rendent son injection responsable d'abcès fréquents.
L'utilisation de comprimés que l'on écrase et qui sont imparfaitement dissous peut provoquer la migration de fines particules qui risquent d'obstruer de petits vaisseaux.

LES DILUANTS ACIDES

Le citron contient, s'il est déjà entamé, des champignons.
Le vinaigre et les jus de citron que l'on trouve dans le commerce présentent le même danger.

L'EAU

L'eau non stérile peut véhiculer des bactéries.
L'eau provenant d'un flacon stérile reste indemne de toute contamination seulement quelques minutes après son ouverture. Elle peut être rapidement souillée si elle est en contact avec un objet non stérile ou déjà contaminé.
L'eau minérale en bouteille ne contient pas de bactéries pathogènes lorsqu'elle vient d'être décapsulée.
L'eau du robinet contient des micro-organismes. L'eau froide que l'on laisse couler quelques minutes est moins dangereuse que l'eau chaude.

LES RISQUES LIÉS AU MATÉRIEL

LE RÉCIPIENT

Même s'il est apparemment propre et sec, un récipient non stérile risque de contenir des virus invisibles, notamment ceux des hépatites B ou C, ou du VIH. En cas de réutilisation, il est nécessaire de le nettoyer puis de le désinfecter à l'eau de Javel, selon le mode d'emploi.
Le partage simultané par deux ou plusieurs usagers d'un même récipient

risque de provoquer une contamination à partir des seringues si elles ne sont pas elles-mêmes stériles.

LES FILTRES

Les cotons qui ont déjà servi contiennent une grande quantité de micro-organismes dangereux, en particulier des champignons et des bactéries.
Ils renferment également des impuretés qui risquent de provoquer la migration de substances non dissoutes.
Le danger des filtres vient également des manipulations répétées dont ils sont l'objet (même s'ils n'ont jamais servi avant). Ils peuvent être contaminés pour avoir été posés sur une surface non nettoyée à l'eau de Javel (table, lavabo, etc.) ou bien pour avoir été touchés par des mains non désinfectées.

LES SERINGUES

Une seringue stérile reste indemne de toute contamination tant qu'elle n'a pas été utilisée et que l'emballage n'est pas lésé. La présence de micro-organismes n'est pas visible à l'œil nu. Une seringue, utilisée une seule fois contient déjà des traces — visibles ou invisibles — de sang. Elle peut alors héberger, pendant plusieurs jours, des particules virales (VIH, hépatite B et/ou C) contaminantes.
Il est inutile et dangereux de vouloir rincer une seringue stérile.
Exceptionnellement, en l'absence de matériel neuf et stérile, on peut utiliser la technique de désinfection à l'eau de Javel à condition d'en respecter scrupuleusement le mode d'emploi. L'eau de Javel est un puissant désinfectant, actif sur les bactéries, les champignons et les virus.
Si une seringue est gardée en vue d'être réutilisée, il faut penser à la rincer et à la laver abondamment à l'eau courante peu de temps après son utilisation afin de la débarrasser des traces de sang.

LES TAMPONS ALCOOLISÉS

Il ne faut jamais réutiliser un tampon alcoolisé déjà utilisé même s'il est sec. Il faut toujours se servir de tampon neuf sans le partager avec quelqu'un d'autre.

LES RISQUES LIÉS À L'USAGER LUI-MÊME

La peau des mains, naturellement recouverte de milliards de micro-organismes, est une des sources les plus importantes de contamination bactérienne lors d'une injection intraveineuse. Les manipulations nombreuses rendues nécessaires par la préparation des produits multiplient le risque

infectieux. Pour l'éviter, il faut se laver les mains minutieusement en utilisant un savon ou un antiseptique comme la chlorhexidine (Merfène®, Plurexid®, Septéal®, etc.) diluée ou bien appliquer sur les téguments de l'alcool éthylique à la concentration de 70 % ou de l'eau de Cologne. L'eau stérile n'a aucun pouvoir désinfectant.
Contrairement à certaines idées reçues, la salive n'a aucun pouvoir désinfectant : elle peut même constituer un facteur de transmission de différentes bactéries et de certains virus (notamment les hépatites).

LES SYMPTÔMES QUI DOIVENT ALERTER

LA FATIGUE

La fatigue est un des symptômes les plus fréquents de maladie chronique, en particulier virale. Elle présente, dans ce cas, des caractères particuliers qui aident à la différencier des fatigues induites par des causes psychiques, elles aussi très fréquentes chez l'usager de drogues. Ainsi, l'asthénie est-elle plus importante en fin de journée ou après un effort lorsqu'elle est organique, contrairement à la fatigue psychique qui est maximale le matin.

LA FIÈVRE

Elle témoigne de l'existence d'une infection quelle qu'en soit l'origine. La montée de la température peut s'accompagner de frissons, de tremblements traduisant le passage de bactéries ou d'impuretés dans la circulation sanguine. Une telle poussée fébrile réclame une consultation médicale dans de brefs délais.
Les usagers de drogues parlent de « poussières » lorsqu'ils évoquent ces frissons et ces brusques montées thermiques.

LES DOULEURS

Les maux de tête, ou céphalées, sont des symptômes fréquents aux causes multiples. Associés à un état fébrile, ils font craindre une méningite ou un abcès du cerveau.
Les douleurs à l'estomac (et les vomissements) traduisent souvent un phénomène de manque.
Une douleur thoracique, brutale et persistante peut témoigner d'une infection pulmonaire (foyer de pneumonie ou pleurésie) ou d'une embolie pulmonaire. Dans tous les cas, une consultation en urgence s'impose.

LA GÊNE RESPIRATOIRE

Les complications pulmonaires sont fréquentes au cours des toxicomanies. L'œdème pulmonaire des héroïnomanes est la forme la plus grave réclamant une hospitalisation dans un service de réanimation.
Toutes les substances opiacées exercent une action dépressive sur le système respiratoire, inhibant la toux et les mouvements respiratoires. L'arrêt respiratoire au décours d'une injection intraveineuse d'une substance morphinique comme l'héroïne peut être brutal et excessivement dangereux : il traduit une overdose. Il faut appeler de toute urgence le SAMU (en composant le 15) après avoir pratiqué les gestes de sécurité indispensables (voir page 53).
Des formes moins graves se produisent également, marquées par un ralentissement du rythme respiratoire (moins de 20 respirations par minutes) avec des pauses. Il faut stimuler sans cesse le malade, verbalement et physiquement (en le secouant).
Des épisodes répétés de douleurs thoraciques avec malaise et fièvre sont les manifestations des embolies pulmonaires septiques qui réclament des soins urgents en milieu hospitalier.
La tuberculose pulmonaire, caractérisée par une toux sèche, un état fébrile et une altération de l'état général, semble plus fréquente chez les héroïnomanes : elle peut être soignée sans hospitalisation mais nécessite une évaluation simultanée du statut sérologique vis-à-vis du VIH car ces deux pathologies sont souvent associées.

LES LÉSIONS DERMATOLOGIQUES

Particulièrement fréquentes chez les usagers de drogues par voie intraveineuse, les lésions dermatologiques peuvent compliquer directement l'injection intraveineuse elle-même.
Les lésions qui se situent sur les trajets veineux (nodules fermes, induration brunâtre de la veine) témoignent d'une sclérose induite par les drogues (notamment la cocaïne). Pour éviter cette sclérose irréversible, il est conseillé de changer fréquemment les points d'injection, de désinfecter soigneusement la peau avant et de masser ensuite les veines avec un gel (Réparil®) ou une crème (Rap® ou Madécassol®).
Les œdèmes chroniques des mains ou des pieds traduisent l'obstruction des réseaux de drainage lymphatiques et veineux. En raison du risque important de phlébite, il est fortement déconseillé d'utiliser les veines des membres inférieurs.

Les traces de brûlure de cigarette retrouvées sur les doigts ou le thorax peuvent être évitées en éteignant la cigarette avant la préparation de l'injection.

UNE BAISSE BRUTALE DE LA VISION

Toute baisse brutale de l'acuité visuelle et toute amputation du champ visuel peut traduire une candidose ou un autre type d'infection. C'est une urgence médicale dont la négligence peut conduire en quelques jours à la cécité (perte de la vision).

LES MALADIES BACTÉRIENNES

Lorsqu'une bactérie pénètre dans un organisme, elle provoque une infection dont la gravité dépend du germe responsable et de sa virulence mais aussi de l'organe qu'elle envahit et de la résistance de l'organisme infecté. Les maladies bactériennes les plus dangereuses concernent celles où le germe passe dans la circulation sanguine et circule ainsi avant d'envahir un ou plusieurs organes. Généralement moins graves si elles sont traitées rapidement, les infections dont le point de départ est cutané peuvent aussi se compliquer à distance.

LES INFECTIONS D'ORIGINE SANGUINE

LA BACTÉRIÉMIE

La circulation de germes dans le sang, qui caractérise la bactériémie (autrefois appelée septicémie), se traduit par une fièvre élevée, des frissons et un malaise général pouvant évoluer vers un « état de choc » ; on appelle ainsi la défaillance circulatoire aiguë avec effondrement des chiffres « tensionnels » et extrémités froides. L'hospitalisation est indispensable pour effectuer les prélèvements sanguins et débuter le traitement antibiotique par voie intraveineuse.

Toute bactériémie peut se compliquer de localisations infectieuses à distance, d'abcès développés dans certains organes au sein desquels les germes se multiplient. Ces foyers peuvent siéger au niveau du cœur (endocardite), du cerveau (méningite ou abcès cérébral), des articulations (arthrite), des poumons (abcès pulmonaire) ou encore dans d'autres organes.

LES ENDOCARDITES

Les bactéries se développent dans une région bien spécifique du cœur : sur les valves cardiaques. Ces languettes mobiles qui permettent de fermer périodiquement les différents compartiments du cœur se déforment sous l'effet de l'envahissement bactérien : des lésions proliférantes (micro-organismes agglutinés à des amas de fibrine) ou des destructions localisées (perforations) compromettent l'équilibre hémodynamique de l'organisme et risquent également de provoquer d'autres manifestations infectieuses à distance.

Ces lésions valvulaires, extrêmement graves, se traduisent par un état fébrile persistant et sévère et par la présence d'un souffle cardiaque entendu à l'auscultation du cœur. Des examens spécialisés s'imposent ainsi qu'un traitement antibiotique par voie intraveineuse.

MÉNINGITES ET ABCÈS DU CERVEAU

Ces localisations secondaires peuvent survenir au cours des bactériémies avec ou sans endocardite.

La méningite correspond à une infection des membranes protectrices qui entourent le cerveau. Elle se traduit par de violents maux de tête, des vomissements, un état fébrile sévère et une gêne à la mobilisation de la nuque. La lumière et le bruit paraissent insupportables au malade qui reste couché sur le côté, en position de fœtus. Des troubles de la conscience et un coma risquent de s'installer si le malade n'est pas conduit de toute urgence à l'hôpital. Le diagnostic doit être confirmé par une ponction lombaire — examen rapide et relativement peu douloureux malgré sa mauvaise réputation — ; celle-ci permet d'identifier le germe responsable et d'adapter le traitement antibiotique.

L'abcès cérébral se traduit également par des maux de tête et de la fièvre. Mais les céphalées sont localisées à un endroit précis et s'accompagnent d'un déficit neurologique dont le siège dépend de la place de l'abcès dans le cerveau. Il peut s'agir d'une baisse de la force musculaire (ou d'une réelle paralysie) atteignant la moitié du visage ou un segment de membre. L'hospitalisation en urgence est nécessaire.

Le même tableau clinique peut relever d'une toxoplasmose cérébrale, affection parasitaire qui complique une infection par le VIH/sida.

FOYERS INFECTIEUX ET ARTICULAIRES

La présence d'un abcès dans un os ou d'une collection de pus dans une articulation peut survenir au cours d'une bactériémie, d'une endocardite ou d'une infection cutanée sévère comme une cellulite (voir plus loin). L'atteinte la plus fréquente est celle de la colonne vertébrale, au niveau d'une vertèbre. La douleur et les signes inflammatoires localisés orientent

en général vers l'os ou l'articulation atteinte. Les examens radiologiques — radiographies standard, scanner et surtout imagerie par résonance magnétique (IRM) — permettent de préciser l'étendue des lésions. Le traitement nécessite une hospitalisation.

ABCÈS PULMONAIRE ET PLEURÉSIE

La présence de liquide entre les deux feuillets qui constituent la plèvre, cette double membrane entourant chaque poumon, est toujours très douloureuse. La douleur de la pleurésie se situe à la base du thorax ; elle gêne la respiration, empêche tout effort et s'accompagne d'une toux sèche.
Ce tableau clinique avec difficulté respiratoire, douleur et toux évoque également un autre diagnostic : celui d'embolie pulmonaire, à la différence près que la fièvre est moins élevée.
Les abcès pulmonaires, tout comme les pneumonies, provoquent aussi les mêmes symptômes mais, dans ces deux cas, la toux est grasse et s'accompagne d'expectorations purulentes.

LORSQUE LE POINT DE DÉPART EST CUTANÉ

L'INFLAMMATION LOCALE DU POINT D'INJECTION

Malgré la présence d'innombrables bactéries à la surface de la peau, celles-ci sont rarement à l'origine d'une infection. En effet, la peau est une barrière efficace : elle est impossible à franchir par les micro-organismes, tant qu'elle est intacte. En cas de blessure (coupure, brûlure ou injection) cette barrière naturelle est endommagée et les bactéries risquent de pénétrer dans l'organisme par la brèche, de s'y multiplier et provoquer une infection.
Après une injection, une infection débutante se traduit par une inflammation de la peau juste au niveau de la piqûre. Ces premiers symptômes (rougeur et douleur localisées) ne doivent pas être négligés car, lorsqu'ils sont traités à temps, ils permettent d'éviter les complications.
Il suffit d'appliquer pendant quelques heures une compresse ou un coton bien imbibé d'alcool à 70°.

LES VEINITES ET LES PHLÉBITES

Une veinite correspond à l'inflammation d'une veine superficielle. Lorsqu'elle survient après une injection, elle peut être directement liée à cet acte ou venir d'une réaction au produit injecté.
La veine est enflammée, dure et douloureuse. Il faut éviter désormais toute autre injection dans la veine et appliquer des pansements alcoolisés sur la région enflammée pendant plusieurs jours. En l'absence de soin, la

veine durcit de plus en plus, se rétracte et devient totalement inutilisable. La phlébite superficielle est due à une coagulation du sang à l'intérieur même d'une veine : c'est une thrombose. Cette phlébite se traduit par une induration de la veine qui prend l'aspect d'un cordon rouge, chaud et douloureux, entouré d'un œdème du tissu cutané. Elle risque de se propager aux veines profondes et de provoquer une embolie pulmonaire. Les anticoagulants sont indiqués en cas de phlébite profonde. Si l'atteinte reste superficielle, des soins locaux, parfois associés à des antibiotiques s'il existe une infection, sont généralement suffisants.

LES CELLULITES

Caractérisées par l'existence d'une vaste zone inflammatoire, rouge, chaude, dure et très douloureuse de la peau, les cellulites sont des infections graves qui réclament un traitement rapide. La lésion cutanée qui déborde largement le point d'injection dans la veine s'accompagne d'une fièvre élevée et d'un malaise général. Cette réaction de l'organisme traduit la gravité de l'infection qui peut diffuser vers d'autres territoires et provoquer des bactériémies ou des abcès à distance.
L'hospitalisation s'impose afin d'entreprendre au plus vite le traitement antibiotique par perfusion intraveineuse.

LA GANGRÈNE

La gangrène est une forme très sévère de cellulite. La peau indurée se recouvre de zones noirâtres traduisant la destruction de la peau et des tissus sous-cutanés par l'infection. Il existe aussi des bulles sous la peau laissant sourdre un liquide jaunâtre ou noirâtre. La fièvre est très élevée et s'accompagne d'un malaise général et de troubles de la conscience. C'est une urgence vitale qui réclame une hospitalisation immédiate. Le traitement antibiotique par voie intraveineuse institué en urgence doit souvent être associé à un geste chirurgical.

LES ABCÈS CUTANÉS

Ils apparaissent secondairement à une infection de la peau, au niveau du point d'injection. Il existe, au début, un gonflement localisé, rouge, chaud et très douloureux. À ce stade, un traitement antibiotique par voie orale et des soins locaux réguliers peuvent éviter la formation de l'abcès.
En l'absence de traitement, la lésion cutanée continue de grossir ; des signes infectieux (fièvre, fatigue) peuvent apparaître et l'abcès formé risque de se rompre en laissant s'écouler du pus. Le traitement chirurgical avec excision de l'abcès est alors indispensable afin d'éviter des complications plus graves (cellulite, bactériémie, endocardite, etc.).

LA NÉCROSE

La nécrose correspond à une destruction localisée du tissu cutané qui prend un aspect noirâtre. Elle peut se produire au cours d'une infection grave comme la gangrène et réclame alors les mêmes traitements d'urgence, ou bien être liée directement à l'effet caustique du produit injecté. Cette éventualité se voit lorsque le produit injecté passe à côté de la veine. Il importe alors d'arrêter immédiatement l'injection et d'appliquer des pansements alcoolisés pendant plusieurs heures.
Cette nécrose caustique est plus fréquente lorsque des produits ont été mélangés à l'héroïne ou à la cocaïne ou bien en cas d'injection de comprimés pilés.

LE TÉTANOS

Le tétanos est lié à l'infection de l'organisme par une bactérie particulièrement nocive, le *Clostridium tetani*, bacille présent dans le sol et dont les spores résistent à la chaleur et à la désinfection chimique. Toute plaie peut donc être à l'origine du tétanos. Mais la vaccination, qui est obligatoire en France dès la petite enfance et doit être répétée tous les 10 ans à partir de l'âge de 20 ans, protège efficacement contre cette infection.
La conduite à tenir en cas de plaie ou d'infection cutanée dépend du statut vaccinal de la personne :
> si la vaccination antitétanique a été bien faite et que le dernier rappel remonte à moins de 10 ans, la protection est bonne et il n'y a aucune injection à faire ;
> si le dernier rappel se situe entre 10 et 20 ans, il suffit de faire une injection de vaccin antitétanique ;
> en cas de vaccination incomplète ou très douteuse, il faut faire, en plus de la vaccination antitétanique complète (qui comporte chez l'adulte deux injections à un mois d'intervalle suivies d'une dose de rappel un an plus tard), une injection intramusculaire d'immunoglobulines spécifiques humaines à 250 UI (2 ml) ou 500 UI (4 ml). Cette technique doit remplacer, dans la mesure du possible, l'injection de sérum antitétanique hétérologue.
Les manifestations du tétanos sont liées à l'action d'une neurotoxine qui provoque des contractures musculaires intenses des muscles respiratoires responsables d'une asphyxie. Le premier signe à apparaître est une contracture des muscles de la mâchoire gênant l'ouverture de la bouche. Toute tentative d'alimentation doit être aussitôt interrompue et le malade adressé à un service spécialisé de réanimation.

LES MYCOSES PROFONDES

Les septicémies dues au champignon *Candida albicans* ont certaines particularités cliniques. Ce champignon peut être responsable de différents types d'infection :
> des infections généralisées — les septicémies — se traduisant par une fièvre, des frissons, et une altération de l'état général, candidoses systémiques (ostéo-articulaires ou oculaires) ; il existe souvent une éruption cutanée avec des lésions pustuleuses sur le corps et le cuir chevelu. Ces petits boutons, centrés sur un point blanc, sont souvent douloureux. L'hospitalisation d'urgence s'impose ;
> des candidoses localisées qui peuvent provoquer des foyers infectieux au niveau des os et des articulations ainsi qu'une atteinte ophtalmique qui se traduit par une baisse brutale de la vision.

LES HÉPATITES VIRALES

GÉNÉRALITÉS

QU'EST-CE QUE LE FOIE ?

Le foie est un organe vital intervenant dans la coagulation du sang, la production, le stockage et la libération des sucres, des graisses, l'épuration des substances toxiques et enfin dans l'absorption de certaines vitamines et oligo-éléments par l'intermédiaire de la production de bile. Il bénéficie d'une importante vascularisation qui permet aux cellules du foie (les hépatocytes) d'être en contact permanent avec le sang circulant. C'est cette proximité anatomique qui lui permet d'intervenir sur l'équilibre biologique de notre corps.

QU'EST-CE QU'UNE HÉPATITE ?

L'hépatite est une maladie inflammatoire du foie due à une agression, quelle qu'en soit l'origine, qui provoque une altération dans le fonctionnement des hépatocytes. Cette agression peut être temporaire et réversible comme c'est le cas des hépatites aiguës, ou au contraire beaucoup plus prolongée, entraînant une hépatite chronique. La destruction du foie reste réversible tant qu'il n'y a pas de cirrhose. Au stade de la cirrhose, les lésions s'aggravent inexorablement jusqu'à entraîner la mort.

LES DIFFÉRENTES FORMES D'HÉPATITES

Les causes des hépatites sont multiples : médicamenteuses, toxiques ou infectieuses.

> De nombreux médicaments sont responsables d'hépatites aiguës ou chroniques.

> Parmi les étiologies toxiques, la cause principale des hépatites en France est d'origine alcoolique.

> Beaucoup de virus peuvent provoquer des atteintes hépatiques ; les virus des hépatites B, C et D sont plus souvent responsables de lésions chroniques du foie tandis que ceux des hépatites A et E de maladies aiguës.

Le virus de l'hépatite D est un virus que l'on qualifie de « défectif » car il a besoin, pour survivre, de coexister avec le virus B dont il aggrave l'évolution.

Le risque d'évolution vers une forme chronique est beaucoup plus élevé chez l'adulte pour le virus de l'hépatite C (80 %) que pour celui de l'hépatite B (10 % seulement).

L'HÉPATITE B

LE MODE DE TRANSMISSION

Transmis par voie sanguine, sexuelle ou de la mère à son enfant pendant la grossesse, le virus de l'hépatite B provoque, dans l'organisme qu'il vient d'envahir, des réactions variables. Le risque de transmission sexuelle augmente en cas d'infection associée avec le VIH.

LES TESTS DE DÉPISTAGE

Les tests sanguins permettent de faire le diagnostic de l'infection, d'en prévoir l'évolution et d'adapter le traitement. La recherche dans le sang de la présence d'anticorps anti-HBs sert à évaluer le taux de protection après vaccination ; un taux supérieur à 10 UI assure une bonne protection.

L'ÉVOLUTION

Le virus de l'hépatite B provoque, dans l'organisme qu'il vient d'envahir, des réactions variables. Il peut être responsable :

> d'une hépatite aiguë plus ou moins violente mais qui va guérir ;

> d'une hépatite chronique pouvant se compliquer de cirrhose ou de cancer primitif du foie ;

> ou bien encore d'une tolérance particulièrement grande de la part de l'organisme envahi : les personnes contaminées sont des porteurs chroniques du virus de l'hépatite B ; ils ne sont pas malades mais excessivement contagieux.

LA VACCINATION

La vaccination contre l'hépatite B est très efficace. Elle a considérablement diminué le risque de cette maladie, en particulier pour les usagers de drogues par voie intraveineuse. Le schéma vaccinal comprend actuellement trois injections : les deux premières sont effectuées à un mois d'intervalle, la troisième six mois après.

L'HÉPATITE C

LES MODES DE TRANSMISSION

L'hépatite C se transmet essentiellement par voie sanguine directe ou à partir de matériel contaminé par du sang infecté. La possibilité de transmission sexuelle ou périnatale existe mais elle est beaucoup plus faible que pour le VHB et le VIH.

LES TESTS DE DÉPISTAGE

La fréquence de cette affection chez les usagers de drogues par voie intraveineuse (qui touche 50 à 60 % d'entre eux) et les possibilités thérapeutiques actuelles expliquent que tous les sujets concernés doivent bénéficier de tests de dépistage. Ce doit être également le cas pour l'entourage des personnes atteintes (partenaires sexuels, enfants). Le dépistage peut être réalisé par l'intermédiaire d'un médecin ou gratuitement dans une consultation de dépistage anonyme et gratuit (CDAG).

Le dépistage repose sur la sérologie par la méthode des tests ELISA (tests de troisième génération) qui offrent maintenant une grande fiabilité. En cas de positivité au premier test, un deuxième test, pratiqué sur un autre prélèvement sanguin, doit être effectué. Le diagnostic d'hépatite chronique se fait par la détection du génome viral par PCR (réaction en chaîne polymérase) et par un dosage de transaminases. Le génotype du virus responsable est détecté par génotypage ou sérotypage.

LES RISQUES ÉVOLUTIFS

La phase aiguë de l'hépatite C est le plus souvent inapparente.

Lorsqu'une hépatite aiguë se manifeste — dans 20 % des cas —, elle se traduit par une coloration jaune de la peau et des muqueuses — un ictère —, et par une fièvre et des douleurs musculaires et articulaires.

L'infection à VHC entraîne une hépatite chronique dans 80 % des cas, et elle guérit dans 20 % des cas.

Les symptômes de l'hépatite chronique, plus tardifs, se limitent souvent, à une simple fatigue dont l'intensité varie d'un jour à l'autre.

Certains signes doivent alerter. Il peut s'agir :

> d'une distension de l'abdomen associée ou non à un gonflement des chevilles ;
> d'un ictère (coloration jaune de la peau et des muqueuses parfois seulement visible au niveau des yeux) avec, parfois, une démangeaison persistante ;
> d'urines très foncées et de selles décolorées ;
> d'hémorragies digestives se traduisant par des vomissements de sang ou des selles noirâtres et malodorantes ;
> de troubles du sommeil et de la conscience en dehors de la prise de toxiques ;
> de fièvre prolongée ou d'amaigrissement.

En l'absence de traitement, l'évolution spontanée des hépatites chroniques aboutit, dans 20 % des cas, à une cirrhose en vingt à trente ans avec un risque ultérieur de développer un cancer du foie.

LA PRÉVENTION

Il n'existe pas, actuellement, de vaccin contre le VHC.
La prévention de la transmission du virus repose sur les traitements de substitution, sur l'utilisation de matériel stérile à usage unique pour toute injection et de préservatifs lors des rapports sexuels. Les objets de toilette personnels comme le rasoir, la brosse à dents et le coupe-ongles ne doivent pas être partagés.
En cas de tatouage ou de piercing, il faut utiliser du matériel à usage unique, lorsque c'est possible.

LA SURVEILLANCE

Le dosage régulier des transaminases (ALAT et ASAT) est nécessaire. Il peut être associé à la surveillance de marqueurs moins spécifiques d'hépatite comme les gamma GT, la bilirubine, les phosphatases alcalines. En cas de cirrhose, le dosage de l'albumine et du taux de prothrombine (TP) permet d'évaluer l'importance de l'insuffisance hépato-cellulaire.
Pour confirmer et évaluer l'agressivité de l'hépatite chronique, le prélèvement d'un fragment de foie par la ponction biopsie hépatique (PBH) peut se faire sous anesthésie locale lors d'une hospitalisation de 24 heures, par voie transpariétale (passage entre les côtes) ou encore par voie transjugulaire (passage à travers la veine jugulaire) en cas de risque hémorragique.
L'alcool — même dans le cas d'une faible consommation — aggrave les lésions hépatiques et accélère l'évolution vers la cirrhose. L'idéal est donc l'abstinence complète ou, si cela n'est pas possible, la limitation de la prise d'alcool.
En dehors de la cirrhose décompensée, il n'y a pas lieu d'observer un régime alimentaire particulier.

La persistance de l'usage de drogues par voie injectable ou pernasale expose à une infection par d'autres souches virales. Les amphétamines, la cocaïne et l'ecstasy peuvent entraîner de graves lésions hépatiques.
En cas de cirrhose, la plupart des drogues risquent d'engendrer une grave toxicité cérébrale, l'encéphalopathie hépatique. C'est pourquoi il est nécessaire, en cas d'insuffisance hépatocellulaire, d'adapter (et donc de diminuer) les doses même s'il s'agit d'un traitement de substitution comme le Subutex®.

LES TRAITEMENTS

Le traitement actuel de référence est la bithérapie associant l'interféron alpha et la ribavirine.
L'interféron alpha doit être administré par voie sous-cutanée. La première injection est réalisée en milieu hospitalier afin d'éduquer le patient et de lui permettre de réaliser ses injections à domicile. La prise de paracétamol avant l'injection atténue la réaction fébrile de l'interféron. Ce médicament est prescrit à la dose de 3 millions d'unités trois fois par semaine pendant 6 à 12 mois.
En 2001, l'interféron pégylé (peg) a remplacé l'interféron standard. Il a l'avantage de s'administrer en une seule injection sous-cutanée par semaine et d'être plus efficace.
La ribavirine est administrée sous forme de comprimés. L'effet secondaire principal de la ribavirine est une discrète anémie avec baisse du taux d'hémoglobine. La ribavirine est disponible en pharmacie.

Cette bithérapie (interféron+ribavirine) peut-être envisagée pendant une durée de six mois ou un an, avec, dans ce cas, 40 à 60 % de réponse prolongée, se traduisant par une normalisation des transaminases et une négativation de la PCR.
Le génotype du VHC (carte d'identité du virus) permet de prévoir, dans une certaine mesure, la réponse au traitement. Chez les usagers de drogues contaminés après 1985, le génotype le plus souvent retrouvé est considéré comme un bon répondeur au traitement anti-VHC.

SUR LE PLAN ADMINISTRATIF

Les hépatites chroniques sont prises en charge à 100 % par la Sécurité sociale avec exonération du ticket modérateur au titre des affections de longue durée (ALD). La demande doit être formulée par le médecin traitant. Une fois l'accord de la caisse d'assurance maladie obtenu, tous les examens médicaux et tous les traitements liés à l'hépatite C sont remboursés à 100 %.

LE VIH/SIDA

LES MODES DE TRANSMISSION

Les utilisateurs de drogues par voie intraveineuse ont été massivement touchés par l'épidémie due au VIH/sida dès la fin des années quatre-vingt. L'information ciblée en direction de cette population a été tardive et longue à se mettre en place. En France, 20 à 25 % des utilisateurs de drogues par voie intraveineuse sont atteints par le VIH.
La transmission du virus peut se faire par voie sanguine lorsqu'il y a partage des aiguilles, des seringues ou du matériel servant à la préparation des injections ; le VIH se transmet aussi par voie sexuelle, lors de rapports non protégés. L'utilisation du préservatif, en dehors d'un couple stable et fidèle, doit être systématique.
L'abandon du préservatif au sein d'un couple stable est décidé après que les deux partenaires ont fait un test de dépistage du VIH et que ces tests sont négatifs.

LA PRÉVENTION

Il n'existe pas de vaccination efficace contre le VIH.
La prévention repose sur l'adoption de pratiques non dangereuses, l'utilisation de matériel à usage unique sans partage et de préservatifs lors des rapports sexuels.

LE DÉPISTAGE

Il est important de traiter une infection par le VIH le plus tôt possible. Les nouveaux traitements permettent de ralentir très nettement l'évolution vers le sida et améliorent considérablement la qualité de vie des personnes atteintes. C'est pourquoi il est important que l'infection par le VIH soit diagnostiquée et que tout porteur du virus soit régulièrement suivi.
Le dépistage est volontaire. Il est possible de se rendre dans une consultation de dépistage (CDAG), où les tests sont réalisés de manière anonyme et gratuite, y compris pour les mineurs et les personnes sans couverture sociale.
On peut aussi consulter un médecin qui prescrira le test de dépistage. Ce test, effectué dans un laboratoire d'analyses médicales de ville est remboursé à 100 % par la Sécurité sociale.
Le résultat d'un test est strictement confidentiel. Seul un médecin est habilité à annoncer la séropositivité à la personne concernée. Couvert par le

secret médical, ce résultat ne sera communiqué à personne d'autre.
Les anticorps apparaissent trois à six semaines (en général) après la contamination et restent positifs définitivement. S'ils restent négatifs trois mois après une situation à risque, on peut être certain que la personne n'a pas été contaminée.
Le test le plus couramment pratiqué fait appel à la technique ELISA. Il doit être confirmé par une autre technique appelée WESTERN BLOT, plus fiable, qui sera pratiquée sur un autre prélèvement de sang.
On peut maintenant détecter le virus (ou une partie de l'enveloppe virale, l'antigène P24) directement dans le sang. Cet examen permet un diagnostic précoce de l'infection car il se positive en cas de contamination dès le dixième jour qui suit le contact infectant.

LES RISQUES ÉVOLUTIFS

Dans les semaines qui suivent la contamination, le virus diffuse dans l'ensemble du corps, en particulier dans les ganglions et la rate. Cette période est parfois marquée par des symptômes, comme un état fébrile, des ganglions ou une éruption sur la peau : c'est la primo-infection qui disparaît toujours même en l'absence de traitement. Mais la maladie n'est éteinte qu'en apparence et le virus se multiplie activement.
Dans les années qui suivent cette première phase, les personnes atteintes ne ressentent habituellement aucun symptôme. Pourtant, le VIH détruit progressivement les cellules du système immunitaire et les organes lymphoïdes.
En l'absence de traitement, la forte diminution des défenses immunitaires expose le malade à la survenue d'infections, dites opportunistes, telles que pneumocystose pulmonaire, toxoplasmose cérébrale, infection de la rétine par le cytomégalovirus (CMV), tuberculose, diarrhée due à différents parasites, cancer (lymphomes, sarcome de Kaposi) ou atteintes graves du système nerveux. C'est la survenue d'une de ces maladies qui définit le sida (syndrome d'immunodéficience acquise).

LE TRAITEMENT POST-EXPOSITION

L'association de plusieurs médicaments antirétroviraux très précocement après une prise de risque (le traitement doit être commencé le plus tôt possible et au plus tard avant la 48^{e} heure qui suit la situation à risque) a pour but de diminuer le risque d'implantation du virus. La circulaire du 12 août 1997 étend la possibilité de prescription gratuite de ce traitement prophylactique à des personnes ayant pris un risque élevé de transmission

du VIH par voie sexuelle ou à la suite d'un partage de seringue.
Il faut se rendre au service des urgences de l'hôpital le plus proche. Le médecin hospitalier analyse avec la personne concernée la situation et l'importance du risque pris. En fonction de l'évaluation du risque, le traitement est proposé par le médecin pour une durée de quatre semaines.
Toute personne est libre d'accepter ou de refuser ce traitement après avoir été informée.

LA SURVEILLANCE ET LES TRAITEMENTS

La mesure de la charge virale aide à prendre la décision d'entreprendre un traitement antirétroviral et permet surtout d'évaluer son efficacité. Plus la charge virale s'abaisse, plus le développement de l'infection à VIH est lent. Les combinaisons de plusieurs traitements — les multithérapies — permettent, dans certains cas, de rendre la charge virale indétectable. Cela signifie que la quantité de virus dans le sang est très faible, qu'elle se situe au-dessous du seuil de détection par les techniques disponibles. Cela ne signifie pourtant pas que le virus a disparu de l'organisme. Même avec une charge virale basse ou indétectable, il existe un risque de transmission lors des relations sexuelles ou du partage de matériel.
Les médicaments peuvent entraîner des effets indésirables plus ou moins graves qui nécessitent une surveillance clinique et biologique attentive. Il existe deux grandes familles de médicaments qui s'attaquent chacune à une enzyme du virus : la reverse transcriptase (ou transcriptase inverse) et la protéase.

La multiplication des médicaments disponibles, les combinaisons thérapeutiques permettent d'associer des médicaments des deux familles et le développement des techniques de mesure de leur efficacité ont bouleversé la prise en charge des personnes atteintes par le VIH, connues et suivies, et celle des personnes nouvellement dépistées.
La trithérapie, association de trois médicaments, est actuellement la multithérapie la plus utilisée mais les médecins ont également recours à des associations de deux médicaments (bithérapie), de quatre (quadrithérapie) ou même de cinq (pentathérapie).
Afin d'éviter les résistances aux traitements, ceux-ci doivent être pris régulièrement et scrupuleusement, tous les jours, sans interruption ; même si le médecin chargé du traitement peut vous proposer une « interruption thérapeutique ».

LES AUTRES RISQUES INFECTIEUX

D'autres maladies infectieuses dont le mode de contamination n'est pas lié à la pratique des injections sont fréquemment diagnostiquées chez les utilisateurs de drogues par voie intraveineuse. Il s'agit d'affections qui relèvent d'autres comportements à risque comme les rapports sexuels non protégés, de maladies liées au mode de vie marginalisé ou bien à la baisse des réponses immunitaires.

LES AUTRES MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES (MST)

Les conditions de vie précaires, l'instabilité affective, et parfois la prostitution peuvent se traduire par un risque accru de MST.
Ces affections nécessitent la pratique de prélèvements des sécrétions génitales avant la mise en route du traitement, mais aussi après la fin de la prise des médicaments afin de pouvoir affirmer la guérison.

CHEZ LA FEMME

Les problèmes gynécologiques des femmes usagères de drogues sont assez mal connus, car elles sont en général peu ou pas suivies.
Des troubles du cycle menstruel ou des aménorrhées (absence de règles) sont décrits chez 50 à 90 % des femmes toxicomanes, mais ils sont rarement un motif de consultation. Leur physiopathologie fait intervenir plusieurs facteurs, dont les troubles psychologiques, la malnutrition, le mauvais état général, mais aussi l'effet direct des morphiniques sur les sécrétions hormonales, en particulier une diminution des gonadotrophines hypophysaires.
Ces troubles du cycle menstruel sont en général réversibles après l'arrêt prolongé de l'intoxication. Ils peuvent également s'amender sous traitement de substitution ; cet effet positif étant probablement lié au changement du mode de vie. Ces troubles n'empêchent pas la grossesse.
La prostitution est fréquente et les femmes consommatrices de drogues sont particulièrement vulnérables à la demande des clients de ne pas utiliser de préservatifs.
La sexualité des femmes utilisatrices de drogues par voie intraveineuse peut devenir particulièrement pénible. La promiscuité risque de conduire à des violences sexuelles ou à des rapports répétitifs et prolongés chez les consommateurs de cocaïne ou de crack. Le crack provoque également une sécheresse puis une irritation de la muqueuse vaginale qui aggrave les douleurs et favorise la transmission de toutes les MST.

Les maladies sexuellement transmissibles sont très fréquentes, souvent multiples car insuffisamment ou pas traitées. Les vaginites à *Chlamydiae trachomatis*, en particulier, sont difficiles à détecter car l'infection ne provoque souvent aucun symptôme. De plus, la prise régulière d'opiacés masque les douleurs (en particulier celles provoquées par les rapports sexuels). Ces infections peuvent, lorsqu'elles ne sont pas diagnostiquées à temps, se compliquer de salpingites (infection des trompes) et provoquer une stérilité définitive.

Le suivi de grossesses des femmes usagères de drogues s'avère parfois difficile. On note une augmentation de la fréquence des accouchements prématurés fortement liée aux conditions socio-économiques défavorables. Les grossesses bien suivies médicalement n'entraînent pas un taux de prématurité supérieur à celui de la population générale.
Le petit poids de naissance, constaté dans environ 30 % des cas, a de multiples causes : malnutrition, tabagisme, alcoolisme, mais aussi action directe de l'héroïne qui entraîne un retard de croissance intra-utérin. D'où l'intérêt de proposer à ces femmes un traitement de substitution.
Le syndrome de sevrage du nouveau-né est lié à la prise de drogues jusqu'à l'accouchement. Extrêmement grave en l'absence de traitement, il peut poser des problèmes diagnostiques en cas de toxicomanie maternelle non déclarée. En revanche, aucun décès n'est attribuable au syndrome de sevrage du nouveau-né quand celui-ci est correctement traité dans un service de néonatalogie.

LES PROBLÈMES CUTANÉS

Les lésions cutanées particulièrement fréquentes chez les usagers de drogues sont souvent liées aux conditions de vie précaires et au manque d'hygiène : il s'agit essentiellement de dessèchement de la peau accompagné de lésions de grattage.
Les parasitoses cutanées fréquentes (poux, gale) provoquent des dermites ; la peau devient sèche et un eczéma peut survenir. Des traitements spécifiques (antiparasitaires externes) et une désinfection locale (liqueur de Dakin®, Plurexid®, Septivon®, etc.) sont assez rapidement efficaces. En cas d'eczéma, on peut appliquer également une crème à base de corticoïde.
Les pieds, chez ces grands marcheurs de rue que sont les usagers de drogue, sont le siège de traumatismes répétés, souvent dus à des chaussures inadaptées. Le manque d'hygiène et, par exemple, la macération dans des baskets, favorise les mycoses interdigitales, elles-mêmes génératrices de lésions de

grattage et de surinfection. Les conseils d'hygiène et l'utilisation d'un antiseptique iodé (Bétadine®) suffisent généralement à régler le problème.

LES PROBLÈMES DENTAIRES

La denture de l'usager de drogues est souvent dans un état de délabrement avancé.
En dehors du manque d'hygiène dentaire souvent invoqué, plusieurs phénomènes interviennent pour expliquer ce fait.
La diminution de la sécrétion salivaire, induite par les drogues consommées, favorise la formation de caries. Le retard à la consultation dentaire, en raison de son coût, explique la répétition des infections bucco-dentaires et la formation d'abcès. Les foyers infectieux dentaires peuvent être à l'origine de fièvres inexpliquées et le point de départ d'infections profondes, à distance, comme les endocardites, les septicémies etc.
La succession de vasodilatations et de vasoconstrictions dues à la prise répétée d'héroïne serait responsable du déchaussement des dents.
Un mauvais état dentaire limite les possibilités alimentaires et est responsable de malnutrition, qui, elle-même, engendre des carences qui influent, à leur tour, sur l'état dentaire.
Il est donc important de consulter régulièrement le dentiste ou le médecin stomatologue, éventuellement en milieu hospitalier.

LES CONSEILS DE PRÉVENTION

LIMITER LE RISQUE INFECTIEUX PAR VOIE INJECTABLE

L'objectif, dans ce document, est de définir les pratiques à moindre risque infectieux. Le risque de développer une infection virale, bactérienne ou mycosique peut être considéré comme extrêmement faible si les conditions suivantes sont réunies :

> préparer l'injection dans un endroit calme, non fréquenté et propre, muni d'un point d'eau ;

> nettoyer toutes les surfaces qui seront utilisées (planchette ou plateau) à l'eau de Javel ;

> utiliser un matériel stérile comme celui contenu dans les trousses de prévention (Stéribox 2® , Kit+®) ;

> se laver les mains avec un savon bactéricide ;

> dissoudre la drogue dans de l'eau stérile avec si nécessaire un peu de jus d'un citron que l'on vient d'entamer et qui n'a jamais servi ;

> utiliser un filtre stérile ;

> ne partager ni la seringue, ni le filtre, ni le matériel ;

> appliquer le garrot et désinfecter la zone choisie pour l'injection avec un tampon alcoolisé neuf ;

> après l'injection, appliquer immédiatement un tampon ou un coton sec et comprimer fortement ;

> jeter le matériel (seringue, aiguille, récipient, cotons et tampons) dans une boite de récupération et l'apporter à un lieu d'échange de seringues.

LIMITER LES RISQUES PAR VOIE SEXUELLE

La prise de drogues par voie intraveineuse expose aux virus du sida et des hépatites B et C, maladies également transmissibles par voie sexuelle. De plus, le mode de vie de certains usagers les expose plus particulièrement aux maladies sexuellement transmissibles (MST). Une MST non traitée favorise le risque de contamination par le VIH. Enfin, certains produits ont un effet sur la sexualité.

La seule protection efficace contre ces affections est le port du préservatif lors de chaque rapport sexuel. Il est important de vérifier que la date limite d'utilisation inscrite sur l'emballage n'est pas dépassée et qu'il existe bien l'inscription « CE » (Communauté européenne) prouvant la conformité aux normes européennes. L'application de produits lubrifiants gras risque d'endommager le latex. Il est possible, en cas de lubrification insuffisante, d'appliquer un gel à base d'eau en s'étant assuré au préalable de sa compatibilité avec le latex.

LE DISPOSITIF DE PRÉVENTION ET DE PRISE EN CHARGE

L'ACCÈS À DU MATÉRIEL STÉRILE

LES OUTILS

Les trousses de prévention (Stéribox 2®, Kit+®), de contenu identique, permettent d'éviter la contamination par les virus du sida et des hépatites mais aussi celle liée aux bactéries. Une contribution financière de l'État permet la mise à disposition de trousses de prévention à un prix réduit.
L'efficacité de l'eau de Javel sur le VIH et les virus des hépatites repose sur la stricte application d'un protocole mis au point par l'Inserm en 1997 (cf. l'encadré p. 7-9).
La technique de désinfection permet de réduire efficacement — sans éliminer totalement — les risques de contamination.

LES AUTOMATES

Environ 250 automates, distributeurs, récupérateurs et échangeurs de trousses de prévention sont actuellement répartis sur le territoire. Installés sur la voie publique sur initiative des municipalités ou accolés à la façade de pharmacies qui en ont accepté l'installation, ces systèmes automatiques de récupération et d'échange permettent l'accès au matériel 24H/24. Ils comprennent des échangeurs électroniques (contre une seringue est obtenu un Kit+® ou un Kap®), des récupérateurs électroniques ou mécaniques (qui échangent contre une seringue un jeton), des récupérateurs simples (poubelles à seringues), des distributeurs mécaniques (qui délivrent un Kit+® contre un jeton) et enfin des bornes de prévention ou Totem® (mobilier urbain modulable pouvant contenir un récupérateur mécanique, un distributeur mécanique de Kit+®, un distributeur de préservatifs et un panneau d'information).

LES PROGRAMMES DE RÉDUCTION DES RISQUES

LES PROGRAMMES D'ÉCHANGE DE SERINGUES (PES)

Il existe une centaine de programmes répartis sur le territoire national et leur objectif principal est la réduction des risques infectieux. Les équipes des programmes d'échange de seringues effectuent un travail de proximité auprès des usagers, dans leur environnement habituel. Ces équipes sont plus souvent basées sur une unité mobile (un « bus ») aménagée à cet effet. La mobilisation des pharmaciens d'officine dans le programme d'échange de seringues a été forte mais des réticences persistent. Un grand nombre de pharmacies ont accepté l'installation, sur leur devanture, de Distribox® (distributeurs de Stéribox®).
Le rôle des élus locaux dans la politique de réduction des risques est essentiel. Ils doivent, dans chaque ville, organiser la récupération des déchets y compris les seringues usagées. Ils peuvent mobiliser, en partenariat avec l'État, les associations et les institutions sanitaires et sociales de la ville pour implanter des programmes d'échange de seringues.

LES « BOUTIQUES »

Il en existe une quarantaine sur l'ensemble de la France ; ce sont des lieux de contact situés près des usagers. Elles s'adressent aux usagers de drogues actifs, en grande précarité, et leur proposent des prestations diverses : petite restauration, soins infirmiers de première urgence, possibilité de se doucher et de laver son linge, échange de matériel de prévention des risques infectieux.

L'AUTO-SUPPORT

La participation des usagers et des ex-usagers de drogues à la mise en œuvre de la politique de réduction des risques a permis l'éducation des personnes toxicomanes par des pairs. Ces personnes concernées vont à la rencontre des usagers les plus marginalisés, favorisent les rapports avec les autres membres de l'équipe et transmettent des messages de prévention. Ils apportent un savoir-faire complémentaire aux équipes composées de professionnels du champ sanitaire et social : éducateurs spécialisés, assistant(e)s sociaux, médecins ou infirmier(e)s.

LES CENTRES SPECIALISÉS DE SOINS POUR TOXICOMANES (CSST) EN AMBULATOIRE*

Au nombre de 190 en 1998, ces centres assurent l'accueil et l'orientation de toute personne ayant un problème lié à la dépendance (principalement drogues illicites, mais aussi médicaments, et autres produits licites détournés de leur usage), les consultations médicales, le suivi psychologique et l'accompagnement social et éducatif adaptés à chaque situation.
Ils peuvent prendre en charge le sevrage en ambulatoire et l'accompagnement du sevrage en milieu hospitalier, ainsi que les traitements de substitution. Ils peuvent également proposer le soutien à l'environnement familial et à l'entourage des personnes concernées par l'usage des drogues. Ces centres gèrent 56 permanences d'accueil en ambulatoire. Fin 1998, 137 centres assuraient une prise en charge avec traitement à la méthadone.
Tous les CSST conventionnés sont désormais autorisés à délivrer de la méthadone, dans des conditions devenues moins restrictives (sur l'ancienneté de la dépendance à l'héroïne, sur le nombre de tentatives de sevrage antérieures, sur la venue quotidienne). En revanche, les contrôles urinaires sont maintenus et la durée maximale de prescription est de 14 jours, avec délivrance fractionnée en pharmacie limitée à 7 jours.

En relais du CSST qui établit la prescription initiale, les médecins généralistes ont la possibilité de prescrire de la méthadone. Ils peuvent également prescrire du Subutex® (buprénorphine haut dosage) sans autre limitation que l'utilisation d'ordonnances sécurisées[1]. La prescription et la délivrance de Subutex® pouvaient porter à l'origine sur une durée de 28 jours. En septembre 1999, la délivrance maximale a été fractionnée par période de 7 jours avec la possibilité pour le médecin de demander que le traitement soit délivré en une seule fois pour une période de 28 jours maximum, et ceci pour des raisons particulières tenant à la situation du patient.

1. Le carnet à souches qui facilitait le suivi des prescriptions a été supprimé en 1999. Les prescriptions des traitements pour lesquels le carnet à souches était utilisé doivent désormais être faites sur des ordonnances sécurisées.

* *Drogues et usages : les dispositifs publics*. MILDT/CFES. Vanves: CFES, Coll. «Drogues: savoir plus», 1999.

QUELQUES NUMÉROS UTILES

> Drogues Alcool Tabac Info Service : 113

> Sida Info Service : 0 800 840 800

> Hépatites Info Service : 0 800 845 800

> ASUD : 01 43 15 00 66

> SAMU : 15

SITES INTERNET

Ministère chargé de la santé : http://www.sante.gouv.fr

CRIPS : http://www.lecrips.net

CFES : http://www.cfes.sante.fr

MILDT : http://www.drogues.gouv.fr

LES COORDONNÉES DES CONSULTATIONS DE DÉPISTAGE ANONYME ET GRATUIT (CDAG) SONT ACCESSIBLES SUR LE MINITEL EN TAPANT LE 3611 PUIS SIDA DANS LA RUBRIQUE NOM OU ACTIVITÉ.

QUE FAIRE EN CAS D'OVERDOSE ?

Pour éviter l'overdose, il faut doser avec précaution la drogue. Tout changement de fournisseur doit faire redoubler de prudence. Il faut éviter de consommer en même temps plusieurs opiacés et de faire des mélanges de produits (alcool, médicaments).
Il ne faut pas être seul lors de l'injection.

SI, MALGRÉ TOUT, DES SIGNES D'OVERDOSE APPARAISSENT

Il s'agit de troubles respiratoires, plus ou moins brutaux, avec ralentissement du rythme respiratoire, pauses respiratoires plus ou moins prolongées.
Si le malade est encore conscient mais présente une respiration ralentie, avec des pauses de plusieurs secondes, il faut le stimuler verbalement et physiquement en le secouant ; il faut simultanément appeler des secours.

APPEL DU SAMU (LE 15)

Le SAMU est un service médical. Il faut transmettre les renseignements pratiques indispensables pour permettre aux secours de trouver l'endroit. Il faut également transmettre les renseignements demandés par le médecin. Le médecin du SAMU, comme tous les autres professionnels de santé, est tenu au secret médical. Il ne préviendra pas la police.
Si le malade est déjà inconscient, il faut l'allonger sur le sol, en position latérale de sécurité, la tête sur le côté gauche, les jambes fléchies.
Si le malade s'est arrêté de respirer et que toutes les tentatives pour le stimuler ont été vaines, il faut pratiquer le bouche à bouche en attendant les secours. Le malade sera alors installé sur le dos, le menton relevé. Il faut pratiquer deux insufflations pendant 2 secondes, toutes les 10 secondes.

**SI LE MALADE EST DÉJÀ INCONSCIENT,
IL FAUT L'ALLONGER SUR LE SOL,
EN POSITION LATÉRALE DE SÉCURITÉ,
LA TÊTE SUR LE CÔTÉ GAUCHE, LES JAMBES FLÉCHIES.**

Ont participé à la rédaction de ce guide

Julien Emmanuelli / Institut national de veille sanitaire – St-Maurice
Jimmy Kempfer / Clinique Liberté – Bagneux
Christophe Piketty / Hôpital européen Georges Pompidou – Paris
Alain Landau / Hôpital européen Georges Pompidou – Paris
Didier Jayle / CRIPS Ile-de-France –Paris
Abdalla Toufik / CRIPS Ile-de-France – Paris
Daniel Jannière / Hôpital Necker – Paris
Michel Gandilhon / CRIPS Ile-de-France – Paris
Maurice Nègre / Hôpital Sainte-Marie – Paris
Annie Leprêtre / Hôpital Bichat – Paris
Monique Guérin / Médecin généraliste - Paris
Antonio Ugidos / CRIPS Ile-de-France – Paris
Sous la responsabilité de l'équipe de la Direction générale de la santé

Graphiste Vincent Perrottet / Photographe Myr Muratet

EDITION
CFES
2, rue Auguste Comte
BP 51 92174 Vanves Cedex
3615 CFES
www.cfes.sante.fr

DIFFUSION

CFES
2, rue Auguste Comte
BP 51 92174 Vanves Cedex

CRIPS Ile-de-France
Tour Maine-Montparnasse
BP 53 75755 Paris Cedex 15

NUMÉROS VERTS

Drogues Alcool Tabac Info Services 24/24 - 7/7 **113**

Sida Info Services
0 800 840 800

ASSOCIATION D'AUTO-SUPPORT

ASUD
204, rue de Belleville 75020 Paris
tél: 01 43 15 00 66 / fax: 01 43 15 01 11
Asud @ club-internet.fr

CENTRES DOCUMENTAIRES

MILDT (Mission interministérielle de lutte
contre la drogue et la toxicomanie)
10, place des 5-Martyrs-du-Lycée-Buffon 75015 Paris
tél: 01 40 56 63 00 / fax: 01 40 56 63 13 / www.drogues.gouv.fr

Réseau Toxibase

Centre coordinateur
14, avenue Berthelot 69007 Lyon
tél: 04 78 72 47 45 / fax: 04 72 72 93 44 / Toxibase @ toxibase.org

Marseille
L'AMPT (Association méditerranéenne de prévention
de la toxicomanie) – CIRDD
19, rue de la République 13002 Marseille
tél: 04 91 56 08 40 / Documentation.ampt @ toxibase.org

Strasbourg
L'ALT (Association de lutte contre la toxicomanie) -
Toxibase – CIRDD
1, rue Sainte Catherine 67000 Strasbourg
tél: 03 88 35 61 86 / fax: 03 88 35 19 76
Elisabeth.fellinger @ toxibase.org

Reims
Toxibase - CAST – CIRDD
24, rue des Elus 51100 Reims
tél: 03 26 36 13 23 / fax: 03 26 36 13 33
micheline.matthieu-vermote @ toxibase.org

Lyon
CNDT (Centre régional de prévention des conduites à risque)
Espace régional de santé publique - CIRDD
9, quai Jean Moulin / 69000 Lyon
tél: 04 72 10 94 30 /fax: 04 78 27 61 84
nathalie.desgrolard @ toxibase.org

Montpellier
CIRDD SOS-Drogue international
18, rue Terral 34000 Montpellier
tél: 04 67 60 72 50 / fax: 04 67 60 71 33
elisabeth.lamazere @ toxibase.org

Paris
Centre DIDRO (Documentation Information Drogues)
149, rue Raymond Losserand 75014 Paris
tél: 01 45 75 00 / fax: 01 45 43 73 91
documentation.didro @ toxibase.org

Centre médical Marmottan
19, rue d'Armaillé 75017 Paris
tél: 01 45 74 00 04 / fax: 01 45 74 40 56
clotilde.carrandie @ toxibase.org

Bordeaux
GRICA Centre Pey-Berland (Groupement de recherche
et d'intervention sur les conduites addictives)
20, place Pey-Berland 33000 Bordeaux
tél: 05 56 44 50 99 / fax: 05 56 79 37 62
blandine.archambeau @ toxibase.org

Dijon
SEDAP (Société d'entraide et d'action psychologique)
30, boulevard de Strasbourg 21000 Dijon
tél: 03 80 68 27 27 / fax: 03 80 68 27 20

Réseau CRIPS
www.lecrips.net

Ile-de-France
CRIPS Ile-de-France
Tour Maine-Montparnasse - 12e étage -
33, avenue du Maine BP 53 75755 Paris Cedex 15
documentation@lecrips.net

Nord - Nord Pas-de-Calais
CRIPS Nord - Pas-de-Calais /
MRPS
13, rue Faidherbe 56046 Lille Cedex
tél: 03 20 15 49 10 / fax: 03 20 15 49 01
crips.nordpasdecalais@lemel.fr

Pays de Loire
CRIPS Pays de Loire / ORS Pays de Loire
Hôtel de la Région / 1, rue de la Loire 44266 Nantes
tél: 02 40 41 41 28 / fax: 02 40 41 36 94
crips@orspaysdelaloire.com

PACA
CRIPS Provence-Alpes-Côte d'Azur

Antenne Marseille
18, rue Stanislas Torrents 13006 Marseille
tél: 04 91 59 83 83 / fax: 04 91 59 83 99
cripspaca@lac.gulliver.fr

Antenne Nice
6, rue de Suisse 06000 Nice
tél: 04 92 14 41 20 / fax: 04 92 14 41 22
cripspaca@webstore.fr

Auvergne
CRIPS Auvergne
CADIS
3-5, place Aragon 63000 Clermont-Ferrand
tél: 04 73 34 12 12 / fax: 04 73 34 97 65
cripsauv@nat.fr

Aquitaine
CRIPS Aquitaine
Université de Bordeaux
3 ter, place de la Victoire 33076 Bordeaux Cedex
tél: 05 57 57 18 80/81 / fax: 05 57 18 82
crips.aquitaine@ u.bordeaux2.fr

Rhône-Alpes
CRIPS Rhône-Alpes
CRAES
9, rue Jean Moulin 69001 Lyon
tél: 04 72 00 55 70 / fax: 04 72 00 07 53
craes-lyon@ asi.fr

SAMU
15

NOTES

Document réalisé par
le CRIPS Île-de-France
et la Direction Générale de la Santé
bureaux SD6A et B, bureau SD5A

Édition et diffusion :
Comité Français d'Éducation pour la Santé (CFES)
2, rue Auguste Comte / BP 51 / 92174 Vanves Cedex
3615 CFES

État des connaissances : septembre 2001

réf : 13-01591-B

CRIPS
Ile-de-France

MINISTÈRE DE L'EMPLOI
ET DE LA SOLIDARITÉ

MINISTÈRE DÉLÉGUÉ À LA SANTÉ

CFES
Comité Français d'Éducation pour la Santé
www.cfes.sante.fr